90 НАЦЫЯНАЛЬНАЯ АКАДЭМІЯ НАВУК БЕЛАРУСІ ГОД

НАВУКА

№ 15 (2690) 9 красавіка 2018 г. | Навуковая, вытворча-практычная газета Беларусі | Выходзіць з кастрычніка 1979 года

РЕКОМЕНДАЦИИ УЧЕНЫХ – в основу сельского хозяйства



Выработать действенный механизм реализации концепции «деревни будущего», обеспечить соблюдение технологий производства на сельхозпредприятиях с учетом рекомендаций ученых – такие задачи Президент Беларуси поставил 3 апреля на республиканском семинаре-совещании о развитии села и повышении эффективности аграрной отрасли страны.

«ПОД КОЛПАКОМ» ТЕХНОЛОГИЙ

Александр Лукашенко отметил, что обеспечить отрасль квалифицированными кадрами, приостановить отток трудоспособного населения в город без повышения привлекательности аграрного труда невозможно. В создаваемой «деревне будущего» качество жизни сельского населения ни в чем не должно уступать городскому. При этом необходимо учесть местные особенности.

«В ряде регионов еще не обеспечивается посев площадей в соответствии с научно обоснованной структурой, – заметил Президент. – Вопросы севооборота – это, к сожалению, забытая тема. В каждой области должна быть своя структура посевов. Но уход за ними универсален. Раз где-то нецелесообразно выращивать большие объемы зерновых – значит, основные усилия следует направить на клевера, другие травы, чтобы обеспечить кормами животноводство. Эта отрасль для нас главная.

Соблюдение технологий производства на сельхозпредприятиях будут контролировать ученые, – поставил задачу Глава государства. Все хозяйства страны могут воспользоваться помощью Научно-практических центров, созданных в НАН Беларуси. «В то же время ученые обязаны осуществлять анализ выполнения своих рекомендаций. Задача ученых – взять «под колпак технологий» все сельхозпредприятия страны», – подчеркнул Александр Лукашенко.

При этом Президент поручил к середине года проанализировать работу НПЦ Отделения аграрных наук НАН Беларуси.

Глава государства обратил внимание производителей на то, что соблюдение технологий производства и рекомендаций ученых – основа, без которой невозможно заниматься сельским хозяйством.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ДЕЛО

Некоммерческими секторами АПК Президент среди прочих назвал науку и образование, семеноводство, племенное дело, мелиорацию, сохранение почвенного плодородия, фитосанитарные и иные меры. «Конечно, государственная поддержка некоммерческих секторов АПК, очень трудоемких и основополагающих, будет осуществляться. Однако здесь я ожидаю более эффективной работы, – отметил Александр Лукашенко. – Что касается коммерческих проектов, то поддерживать мы будем только те, где окупаемость просчитывается в ближайшем будущем – не более пяти-семи лет.

Надо думать об экономике, о ее качественных показателях: удое, урожайности, привесе, расходе кормов. При современном уровне технологий и оборудования, элементарной производственной дисциплине и использовании продуктивных сортов растений и пород животных можно повысить эффективность хозяйствования не менее чем в полтора раза уже сейчас».

КАДРОВЫЙ ВОПРОС

По мнению Президента, основная причина нарушений технологий в сельском хозяйстве – неумение и нежелание руководителей и специалистов организовать работу на должном уровне.

Глава государства также обратил внимание на частую смену руководителей и специалистов на сельскохозяйственных предприятиях. По его словам, такие решения принимаются вместо того, чтобы помочь разобраться с причинами, тормозящими развитие хозяйств, и оказать им содействие.

Президент считает, что кадровые вопросы не решить без повышения престижа труда на селе и совершенствования системы его оплаты. «Требовал и буду требовать своевременной выплаты заработка нашим работникам. Но деньги, конечно, должны быть заработаны», – подчеркнул Александр Лукашенко.

ВОЗМОЖНОСТИ СЕЛЕКЦИИ

Президент также потребовал повышения продуктивности в молочном скотоводстве. По его словам, выбранная силосно-концентратная система крайне затратна и наименее соответствует физиологическим потребностям животных.

Александр Лукашенко обратил внимание на необходимость увеличения продуктивного хозяйственного использования коров: «Нужно увеличить поголовье крупного рогатого скота исходя из критерия: одна голова на один гектар сельскохозяйственных угодий. К сожалению, в хозяйствах поголовье коров увеличивается низкими темпами».

Повышение продуктивности в молочном скотоводстве должно быть обеспечено и за счет системной селекционно-племенной работы. «Здесь решающее слово за учеными. Создана популяция голштинского скота отечественной селекции. По продуктивности в два раза превосходит нашу черно-пеструю породу. Что еще надо? Только дисциплина исполнения. Ее должны обеспечить местные власти», – отметил Глава государства.

Он поручил правительству совместно с облисполкомами обеспечить соответствующий уровень селекционной работы и подготовить кадры для этого направления. Кроме того, необходимо дать действенный импульс развитию свиноводства, птицеводства и овцеводства. «Как мы знаем, проблемы там есть. Это и несовершенство кормовой базы, и устаревшая инфраструктура, бесхозяйственность и разгильдяйство», – констатировал Президент.

По информации БЕЛТА

Анонс

Инновации в "Великом камне"



Стр. 3

Новые проекты в Год малой родины



Стр. 4

Генетика сердец



Стр. 5

Вспоминая известных ученых



Стр. 6

ЕСТЬ НАД ЧЕМ РАБОТАТЬ



3 апреля на республиканском семинаре-совещании о развитии села и повышении эффективности аграрной отрасли страны выступил Петр КАЗАКЕВИЧ, заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси. Приводим тезисы его речи:

– За последнее десятилетие продуктивность аграрной отрасли увеличилась до полутора раз, повысилась стабильность объемов производства. Проблемой остается экономика предприятий. Всего 15% из них работают на уровне самоокупаемости и самофинансирования. Причем самоокупаемы только агрокомбинаты. Эффективность затрат у других производителей намного ниже. Прежде всего, надо повышать отдачу направляемых в производство ресурсов.

Как это делать – известно. Наукой разработаны 50 отраслевых технологических регламентов для растениеводства и животноводства. Их внедрение позволяет получить продуктивность выше фактической не менее чем в полтора раза, снизить удельные затраты на 20%. Но в большинстве случаев регламенты не выполняются и потенциал продуктивности созданных наукой пород и сортов реализуется примерно наполовину.

Основная проблема – сложившаяся система кормления. Ученые разработали структуру, типовые рационы и технологию кормления крупного рогатого скота для каждой области. Определена потребность в кормах, объемы заготовки которых следует увеличить в 2,5 раза. Травяные корма должны занимать 60% и соответствовать требованиям по питательности и белку.

Для этого необходимо довести долю бобовых в структуре трав на пашне до 90%; убирать травы в оптимальные фазы вегетации, создав необходимую техническую базу.

Наукой предложена соответствующая структура посевных площадей. Она реализует оптимальный плодосмен, обеспечивает воспроизводство плодородия и позволяет дополнительно собрать до 500 тыс. т зерна. За счет высева бобовых культур в почву поступит биологический азот и будет сэкономлено 40 тыс. т минеральных удобрений. Для ее реализации есть отечественные сорта, не уступающие мировым аналогам.

Однако на практике площади кукурузы, пивоваренного ячменя значительно больше оптимальных, недостаточны площади трав на пашне.

Названные проблемы не требуют дополнительных финансовых затрат. Нужны ответственность и заинтересованность. Результативность также определяется уровнем механизации работ. Сегодня аграрная отрасль базируется на отечественных научных разработках. В Беларуси производится 85% необходимой селу техники.

В агросекторе сформирована основа современной материально-технической базы. Как следствие, производительность труда за последнее десятилетие выросла более чем в 20 раз. Но для большинства хозяйств она стала чрезмерно дорогой, а ее оплата не всегда покрывается доходами.

Нам нужна целевая программа технической модернизации сельского хозяйства. Ее финансовыми источниками должны быть государственная поддержка, стимулирующая каждого производителя, и кредиты, доступные аграриям.

Современные инновационные агротехнологии характеризуются автоматизацией управления производственными процессами с использованием робототехники, мехатроники, IT- и космических технологий. Это так называемое цифровое сельское хозяйство. Будущее мирового агропроизводства начинает формироваться на его принципах. На решение этой задачи ориентирована белорусская наука.

В прошлом году в производстве осваивалось 140 научных разработок. Сумма выпущенной продукции – почти 4 млрд рублей. Есть над чем работать.

Алексей МЕЛЕЩЕНЯ, директор Института мясо-молочной промышленности НАН Беларуси, о белорусской молочной продукции:



«Без дальнейшей модернизации нет прогресса. К сожалению, нас начинают обходить наши конкуренты. Если раньше мы думали, что российская молочка уступает в технологиях и масштабах, то сегодня наблюдаем за тем, как она интенсивно меняет свой облик, повышаются требования по закупаемому молоку. Сегодня в России строится ежегодно от 4 до 10 ферм на 2,5 тыс. голов. Там используются современные технологии и достигается соответствующий уровень качества. Поэтому нам, белорусам, самоуспокаиваться нельзя.

Предстоит поработать и на рынке сухого молока. Ведь его наличие в питьевом не несет вреда для потребителя. Изготовление сухого молока требует дополнительных затрат, делает продукт дороже процентов на тридцать, поэтому в Беларуси добавлять сухое молоко в питьевое нецелесообразно. Однако в мире, и в том числе в Российской Федерации, есть регионы, где проще из запасов сухого молока делать восстановленное и производить другие молочные продукты, так как там молоко-сырье отсутствует либо его недостаточно.

Кроме того, необходимо вырабатывать собственную стратегию действий. Сейчас в наших планах – около десятка проектов по модернизации заводов, в том числе строительство новых сыродельных даже не цехов – заводов. Требует дошлифовки ряда моментов технология переработки сыворотки. Однако надеемся, что каждый из вопросов нам удастся в той или иной степени разрешить».

Федор ПРИВАЛОВ, генеральный директор НПЦ НАН Беларуси по земледелию:

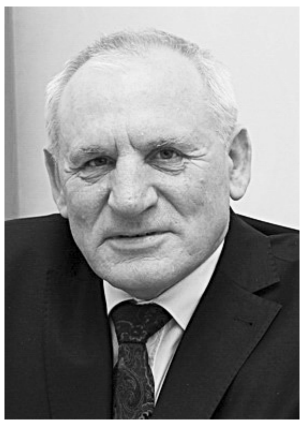


– Такие совещания нужны. Они подтягивают готовность хозяйств, четко обозначают их проблемы: если что-то не выкуплено, не отремонтировано – есть время и возможность исправить ситуацию.

Говоря о роли науки, надо понимать: она дала все рекомендации, подготовила производственника, но не может его контролировать. Наши специалисты выезжают в хозяйства, говорят: «Делайте только так, а не по-другому – тогда и будет результат!». У нас наука начинается с питомника для размножения семян. Далее отдаем эти семена в хозяйства. Если и после наших советов кто-то не знает что делать на местах, он не может быть руководителем или агрономом.

Если рассуждать о дальнейшем развитии наших аграрных НПЦ, то в свете поставленных Главой государства задач его представителям необходимо делегировать более широкие полномочия. Как поступили в России? Например, во Владимирской области создали Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Верхневолжский федеральный аграрный научный центр», который входит в состав ФАНО, а в нашем случае остался бы в составе НАН Беларуси. Раньше центр был простой опытной станцией, какие есть в каждой губернии. Сегодня ему не нужно заключать договоры как хозяйственному субъекту, хозяйства отчисляют деньги на зарплату сами, плюс ученые могут оказывать дополнительные услуги. То есть хозяйства более тесно связаны с наукой.

Николай ПОПКОВ, генеральный директор НПЦ НАН Беларуси по животноводству:



– Президент обозначил основные направления работы АПК. Во главе угла должно стоять эффективное сельхозпроизводство. И это правильно, потому что последние десятилетия материально-техническая база значительно укрепилась, повысился уровень технологичности отрасли. Если говорить о животноводстве, то оно приобрело ярко выраженный индустриальный характер, ведь более половины молочного скота дойного стада содержится на высокомеханизированных фермах с доильными залами, площадками и т.д.

Сегодня совершенно изменился и типоразмер наших животноводческих ферм. Половина хозяйств страны – с поголовьем от тысячи коров и более. Но промышленная технология требует жесткого соблюдения всех составляющих ее элементов. И самый важный из них – высокая генетика. С точки зрения генетических племенных качеств, наше поголовье КРС заслуживает высокой оценки. Оно способно давать надои на уровне 7–8 тыс. кг, а в целом по республике выходить на обозначенную министром сельского хозяйства задачу к 2020 году на 6–6,5 тыс. кг. Это вполне реально, но сдерживает кормовая проблема. Мы не обеспечили наше высокопродуктивное стадо тем качеством и количеством кормов, которые сегодня требуются под такую продуктивность. Отсюда возникает много вопросов и с сохранностью, и со сроком использования животных.

Наука отработала все технологические регламенты, всевозможные рекомендации и советы. Но, к сожалению, в силу кадровых проблем, отсутствия финансов они порой исполняются не так эффективно, как хотелось бы. Наши специалисты и коллеги из других центров часто бывают в хозяйствах, консультируют специалистов. Однако заставить выполнить их все у нас нет полномочий. Мы подсказываем, проводим учебу, различные семинары. Остальное переходит в плоскость исполнительных структур: области, района и, прежде всего, самих хозяйств. Надо, как говорил когда-то Ленин, чтобы «идея овладела массами» и любой руководитель или специалист понимал: по-другому быть не может. Нужен самоконтроль, который даст желаемый результат.

Материалы полосы подготовил Вячеслав БЕЛУГА, «Навука»

И СЛОВОМ, И ДЕЛОМ

Во время рабочего визита правительственной делегации Беларуси под руководством заместителя Премьер-министра Владимира Семашко во Вьетнам обсуждались различные сферы двустороннего сотрудничества. В их числе – и наука.

В составе делегации работал первый заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Чижик, который принял участие во встрече с президентом Вьетнама Чан Дай Куангом, руководителем народного собрания города Ханой Нгуен Дык Чунгом. Прошли встречи и с представителями научных кругов этой страны.

С.Чижик посетил министерство науки и технологий Вьетнама, где встретился с заместителем министра Хуанем Вьен Ху. Сегодня ученые этого азиатского государства в числе своих научных приоритетов видят физико-химические технологии, науки о жизни и о Земле, а также морские исследования. Эти направления активно финансируются. Коллеги предлагают сотрудничество не только с Вьетнамской академией наук и технологий (ВАНТ), но и с вузами страны. Были высказаны и более конкретные предложения: например, сейчас идет поиск партнеров для выполнения проектов по разработке полимерных материалов с базальтовым наполнителем для строительства, а также использование лазерных и инфракрасных технологий для стимулирования роста и сохранения агропродукции.

Вьетнамские ученые готовы к сотрудничеству и в сфере биотехнологий, разработке новых наноматериалов и источников энергии.

Посетил С.Чижик и ВАНТ, где встретился с ее президентом, иностранным членом НАН Беларуси Тьяу Ван Минем. Кстати, недавно его переизбрали в должности на очередной пятилетний срок, так что налаженные связи будут только развиваться.

С.Чижик познакомился с работой научных учреждений ВАНТ: Института экологических технологий, Института прикладной физики и научных инструментов.

Во время встречи представители НАН Беларуси и ВАНТ подписали приложение к Соглашению о сотрудничестве, где говорится о специфике совместной работы над крупными проектами. Стороны планируют переходить от поисковых инициатив к коммерческим.

Например, вьетнамские экологи готовы использовать и локализовать производство препарата «Полибакт», разработанного Институтом микробиологии НАН Беларуси. В целом же интерес к продукции для развития агросектора во Вьетнаме достаточно широк: страна наращивает экспортные поставки сельхозпродукции.



Не исключено, что в ближайшее время будет подписан договор о сотрудничестве и с научным университетом Вьетнама. В частности, его представители заинтересованы в производстве научного инструмента для нано- и биоисследований.

Кроме договоренностей есть и конкретные результаты командировки: генеральным директором НПО «Центр» НАН Беларуси подписан контракт на поставку дробильного оборудования.

Вьетнамская мудрость гласит: «Если говоришь, то держи слово, не будь бабочкой, порхающей с места на место». История дружбы и сотрудничества Беларуси с Вьетнамом показывает, что партнеры связывают отношения и словом, и делом.

Сергей ДУБОВИК, «Навука»



АВИАЦИОННЫЕ ИННОВАЦИИ В «ВЕЛИКОМ КАМНЕ»

Новое совместное предприятие «Авиационные технологии и комплексы» создано на базе Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень». Это итог продолжительных переговоров между Национальной академией наук Беларуси и крупнейшей китайской авиационной компанией AVIC.

На территории индустриального парка «Великий камень» прошло учредительное собрание китайско-белорусского СЗАО «Авиационные технологии и комплексы» – трехсторонняя встреча, на которой присутствовали представители НАН Беларуси и компании по развитию индустриального парка. В формате видеоконференции на связи были руководители AVIC. По итогам встречи утвержден устав, избраны органы управления нового совместного предприятия – совет директоров и генеральный директор.

Как отметил первый заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Чижик, создание совместного предприятия было согласованным и планомерным. «Надеемся, что объединив наш опыт, мы сможем выпускать конкурентоспособные изделия, которые будут пользоваться спросом во всем мире», – подчеркнул С.Чижик.

Генеральный директор китайско-белорусского СЗАО «Авиационные технологии и комплексы» Юрий Леоновец рассказал, что в основе деятельности нового объединения будет разработка собственной высокотехнологичной продукции, освоение серийного производства как своих разработок, так и предложенных корпорацией AVIC. Продвижение продукции планируется не только в Беларуси, но и на мировом рынке, с акцентом на страны СНГ.

AVIC – это крупнейшая китайская государственная авиационная компания, которая выпускает более 60 видов летательных аппаратов, активно инвестирующая в разработку создания авиационной техники и компонентов по всему миру. С момента начала своей работы в 1951 году многократно подвергалась реформам, меняя свое название и форму деятельности. Сравнима по обороту с компаниями «Боинг» и «Эйрбас».

Производство AVIC включает военную и гражданскую авиацию, в том числе различные типы истребителей, транспортные самолеты, учебные образцы техники. Специалисты этой компании также активно занимаются авионикой, беспилотниками, пилотажными тренажерами. Есть опыт и в создании пассажирских и транспортных самолетов, а также вертолетов и гидросамолетов. Компания разрабатывает и легкие частные самолеты, бизнес-джеты, экранопланы, аэростаты, есть наработки в сфере авиационных двигателей.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ, «Навука»

HUAWEI ПРИГЛАШАЕТ К СОТРУДНИЧЕСТВУ

Программа инновационных исследований Huawei (Huawei Innovation Research Program) (HIRP) предоставляет возможности финансирования инновационных исследований.



HIRP поддерживает проекты научно-исследовательских институтов и университетов, проводящих инновационные исследования в области коммуникационных технологий, информатики, инженерии и смежных областях.

Каждый кандидат, подающий заявку, должен работать на полную ставку в научно-исследовательском институте или быть преподавателем (или доцентом, профессором), включенным в штат университета.

Возможен открытый процесс подачи заявок (HIRP OPEN), либо внесение заявок по инициативе и приглашению конкретных ученых компанией Huawei (HIRP FLAGSHIP). При этом HIRP OPEN предполагает финансовую поддержку одно-двухлетних проектов на контрактной основе.

Huawei выпускает ежегодный HIRP OPEN Call for Proposals (ориентировочно в апреле/мае) с перечислением основных тем исследований, по которым запрашиваются предложения (до июня).

Технические эксперты Huawei совместно с коллегами выбирают предложения (до июля), которые получат финансовую поддержку в размере от 30 до 70 тыс. долларов. В некоторых случаях возможны и более высокие размеры ассигнований.

Совместные исследовательские предложения из нескольких университетов в HIRP Open не принимаются, но могут быть рассмотрены в программе HIRP FLAGSHIP, которая обеспечивает финансирование крупных многолетних исследований. При этом участие в данной программе осуществляется только по инициативе и по приглашению конкретных ученых непосредственно компанией Huawei.

НА ВОЛНЕ ВЗАИМОПОНИМАНИЯ

С 27 по 28 марта руководители 8 белорусских высших учебных заведений принимали участие в Белорусско-Суданском Форуме университетов в Республике Судан. Среди них – ректор Института подготовки научных кадров НАН Беларуси (ИПНК) Игорь Ганчерёнок.

Рабочий план визита включал встречу с министром высшего образования и научных исследований Судана, представителем высшего комитета по связям БРИКС, заместителем министра сельского и лесного хозяйства Республики Судан, посещение ведущих суданских университетов. И.Ганчерёнок рассказал о деятельности ИПНК.

Подписаны Меморандумы о взаимопонимании с Суданским университетом науки и технологий, Университетом Западного Кардофана, Университетом Голубого Нила, Открытым университетом Судана и Африканским научным парком (Судан).

Достигнутые договоренности направлены на осуществление студенческой, аспирантской и профессорско-преподавательской академической мобильности, проведение совместных научных исследований, включая программы Erasmus+ и Horizon 2020, информационно-технический обмен. Особый интерес у суданской стороны вызвала возможность подготовки научных кадров в сфере ядерной физики, нефтехимии, аграрных наук.

По информации ИПНК

КРИЧЕВ – МАЛЫЙ УМНЫЙ ГОРОД

В Год малой родины при участии специалистов Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси (ОИПИ) идет работа над пилотным региональным проектом «Кричев – малый умный город. Развиваемся вместе». Этой теме была посвящена прошедшая 27 марта 2-я научно-практическая конференция «Современные методы и средства интегрированного цифрового управления территорией малого города на примере г. Кричева».

На конференции, в которой принял участие и заместитель генерального директора по научной и инновационной работе ОИПИ Сергей Кругликов, рассмотрен инновационный потенциал Кричевщины, предложена концепция реализации пилотного проекта, обсуждалось внедрение и использование цифровых технологий в сфере электронного управления территорией малого города.

К слову, 17 марта 2017 года в Кричеве состоялась первая районная научно-практическая конференция «Создание новых рабочих мест и улучшение качества жизни населения Кричевского района. Практическое внедрение инновационных технологий».

Вторая конференция была более масштабной. Она объединила руководителей профильных управлений администрации Могилевского облисполкома, Министерства связи и информатизации, Белтелекома, Белгипрозема, Национального кадастрового агентства, ОИПИ. Перед началом работы была организована выставка, посвященная элементам «умного» управления. Председатель Кричевского райисполкома Дмитрий Бочков в интервью республиканским СМИ так охарактеризовал инициативу: «Новые технологии благодаря ей должны стать ближе к людям и в городе, и в сельской местности. Практическое их применение призвано улучшить качество жизни в нашем регионе. Продвинутости кричевских предприятий уже сегодня может позавидовать любой райцентр. В местном УКПП «Водоканал» начинает работу единая диспетчерская служба с коротким номером 115. В райисполкоме работает виртуальная АТС. В автопарке модернизировали специальную компьютерную систему централизованной продажи билетов в пассажирском транспорте. Внедрена автоматизированная система диспетчерского управления движением автобусов. А все пассажирские транспортные средства оборудованы GPS-навигацией и скоро будут подключены к программе «Яндекс-транспорт».

Переведены в «цифру» некоторые технологии и в местной медицине. В регистратуре поликлиники специальная программа позволяет заблаговременно выдать пациенту талон на прием к врачу. Фельдшеры на селе могут в любой момент передать в отделение реанимации кардиограмму больного. Все сельские амбулатории подключены к интернету и обеспечены программой «Врач общей практики». В мае запланировано подключение к системе «Электронный рецепт». В перспективе – внедрение электронной очереди в поликлиниках».

По словам Д.Бочкова, планируется заключение соглашений между субъектами хозяйствования, райисполкомом и ведущими научными учреждениями нашей страны; реализация пилотных проектов в сферах энергосбережения, транспорта, здравоохранения по внедрению «умных» технологий.

Представители Национального кадастрового агентства предложили к использованию в пилотном проекте многоуровневую распределенную региональную географическую систему для решения задач мониторинга состояния территорий и объектов на основе комплексных данных дистанционного зондирования Земли (МРР ГИС). Данная автоматизированная информационная система создана в рамках программы Союзного государства «Мониторинг-СГ», основана на самых передовых принципах и технологиях корпоративного управления территориями, земельными ресурсами. Система уже находится в опытной эксплуатации.

С.Кругликов представил разработанную Концепцию реализации пилотного проекта «Кричев – малый умный город. Развиваемся вместе» и рассказал о возможностях малого умного города для улучшения качества жизни населения Кричевского района с использованием почти десятка инновационных проектов института. Он обратил внимание и на перспективность проекта с точки зрения привлечения в район туристов. Речь шла о технологиях визуализации трехмерных моделей культурно-исторических памятников Беларуси. В качестве примера продемонстрирован действующий аудиогид по Кричеву, разработанный лабораторией распознавания и синтеза речи ОИПИ в рамках проекта KrokApp. Результатом работы конференции стало подписание вышеуказанной Концепции. Предстоит еще много кропотливой работы, но начало положено.

По материалам интернет-СМИ

В ПЛАНАХ ГУМАНИТАРИЕВ

Ученые Отделения гуманитарных наук и искусств НАН Беларуси делятся планами и предлагают ряд новых инициатив, посвященных Году малой родины.

Так 24–25 апреля пройдет Республиканский научно-практический семинар «Любаншчына на гісторыка-культурнай карце Беларусі», а в мае ученые примут участие в Республиканском фестивале-ярмарке ремесел «Весенний букет», праздниках Рушника и Пояса в Копыльском районе, праздников-конкурсов соломоплетения и лозоплетения в Несвиже. Кроме того, в течение года проведут VIII Международную научно-практическую конференцию «Гольшанские чтения»: «Ошмянщина – повседневная жизнь жителей края X–XX вв.», конференцию «Беларусь, Клецкий край и Эдвард Войнилович», «Историко-культурное наследие Дятловщины (к 520-летию города)» и др.

Планируется круглый стол «Проблемы инновационного развития регионов Республики Беларусь» в рамках Международной научно-практической конференции «Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и перспективы».

Комплекс мероприятий и исследований будет посвящен теме «Малая родина как фактор воспитания патриотизма».

В регионах нашей страны пройдут и презентации изданий, посвященных Году малой родины. Речь о сборнике «Пастаўскі край на гісторыка-культурнай карце Беларусі», книге А.Трофимчика «Колас зямлі беларускай», трехтомнике «Яўгенія Янішчыц: Творы. Жыццяпіс. Каментарыі». Ведется подготовка монографического издания по описанию современного состояния и динамики развития говоров Чечерщины.

Подготовил Сергей ДУБОВИК, «Навука»



Формирование патриотизма в МВД

Соглашение о сотрудничестве между Министерством внутренних дел Республики Беларусь и Институтом социологии НАН Беларуси предопределило выполнение проекта «Формирование патриотизма в силовых структурах Республики Беларусь» (руководитель – член общественного совета при МВД, к.ф.н. Николай Щёкин).

Оно подразумевает проведение социологических исследований, организацию серии конференций, лекций, встреч, семинаров, тренингов для военнослужащих различных видов войск и представление конкретных рекомендаций.

На прошлой неделе в Центре повышения квалификации руководящих работников и специалистов МВД Республики Беларусь состоялся научно-практический семинар по актуальным вопросам развития белорусского общества. Так как в нем принимало участие большое количество участковых милиционеров, особое внимание было уделено малой родине и формированию патриотизма. Именно в маленьких городках и селах акцент делается на воспитании любви к тому месту, где родился, учился, вырос. А главное – к «хорошим и верным товарищам, живущим в соседнем дворе», как поется в знаменитой песне. Ведь патриотизм – это любовь к Родине, к ее природе, людям, культуре, к своему дому. Именно люди в погонах стоят на страже и малой, и большой Родины.

Открывая встречу, руководитель Центра политической и экономической социологии Института социологии НАН Беларуси Н.Щёкин акцентировал внимание на необходимости постоянного совершенствования знаний, в особенности среди правоохранителей.

«В мире наблюдается тенденция к перенасыщению как правдоподобными, так и лживыми мыслями, идеями, теориями, поэтому именно милиционерам, которые зачастую первыми сталкиваются с «фейковыми вбросами», необходимо уметь не только анализировать и сопоставлять различную информацию, но и делать правильные логические выводы», – подчеркнул Николай Сергеевич.

Подобная инициатива – первый позитивный опыт взаимодействия органов госуправления и научного сообщества. Институт социологии может не только предоставить актуальную информацию по мониторингу общественного мнения, другим направлениям деятельности министерства, но и ознакомить правоохранителей с различными актуальными и злободневными темами, дать конкретные рекомендации по воспитанию патриотизма. Особенно это важно в малых городах и деревнях, где авторитет сотрудников милиции высок.

С докладами на семинаре также выступили академик Евгений Бабосов, директор института Игорь Котляров, доцент Михаил Артюхин и др. Следующая встреча ученых Института социологии с сотрудниками МВД состоится на малой родине – в одном из районных центров Беларуси.

По информации Института социологии НАН Беларуси



ГЕНЕТИКА СЕРДЕЦ

На международном семинаре «Предиктивное генетическое тестирование как необходимый этап современной медицины» в Институте генетики и цитологии НАН Беларуси (ИГЦ) обсудили практическое применение молекулярно-генетического тестирования в кардиологии, опыт применения генетической диагностики и терапии сосудистых заболеваний и другие темы.

Новое направление

Как отметила директор ИГЦ Валентина Лемеш, генетические исследования в кардиологии стали настолько востребованными, что это послужило созданию нового направления – генетическая кардиология. Сейчас в институте выполняются пять совместных проектов с РНПЦ «Кардиология» и один с РНПЦ неврологии и нейрохирургии.

Главный ученый секретарь НАН Беларуси Александр Кильчевский обратил внимание на то, что результаты труда генетиков должны работать на белорусскую медицину, а не просто лежать на полке: «ИГЦ традиционно оказывает помощь в генетическом тестировании. У нас уже обследовались более 11 тыс. человек. И сердечно-сосудистые заболевания – это не единственный научный интерес».

Генетическое тестирование необходимо для развития современной медицины. По словам заведующей лабораторией генетики человека Ирмы Моссэ, ДНК-диагностика предрасположенности к сердечно-сосудистым заболеваниям в ИГЦ проводится по 21 полиморфизму генов, среди которых – гены транспорта кислорода, факторы тромбообразования, гены адаптации сердечно-сосудистой системы к гипоксии, гены роста эндотелия сосудов.

Она также подчеркнула, что будущее – за медициной 4П. Генетическое тестирование позволяет избежать развития многих опасных патологий при выявлении среди населения групп повышенного риска (предсказательная медицина), профилактике или ранней диагностики опасных осложнений (превентивная медицина), выборе корректных методов лечения (персональная медицина), изменении образа жизни пациентов с высоким риском мультифакториальных заболеваний (партисипативная медицина).

Тромбогенный характер

Научные сотрудники лаборатории генетики человека ИГЦ и лаборатории неотложной и интервенционной кардиологии РНПЦ «Кардиология» сосредоточили внимание на изучении наследственных причин атеротромбоза.

Сотрудничество с РНПЦ «Кардиология» продолжается по союзной программе «Разработка инновационных геногеографических и геномных технологий идентификации личности и индивидуальных особенностей человека на основе изучения генофондов регионов Союзного государства» (ДНК-идентификация), 2017–2021 годы. По словам научного сотрудника лаборатории генетики человека ИГЦ Александра Гончара, во время ее выполнения будут выявлены генетические маркеры риска возникновения заболеваний тромбогенного характера, сформированы базы данных частот встречаемости неблагоприятных аллельных вариантов генов в группах пациентов и в группе сравнения, подготовлена инструкция по применению молекулярно-генетической диагностики заболеваний тромбогенного характера.



Инфаркт мозга

Ведущий сотрудник лаборатории нехромосомной наследственности ИГЦ Нина Даниленко рассказала о совместном проекте с РНПЦ неврологии и нейрохирургии, в ходе которого специалисты подбирали диагностику и терапию при инфаркте мозга.

Среди взрослого населения развитых стран инсульт – наиболее частая причина инвалидности. Он может привести к деменции или даже летальному исходу. В Беларуси в 2016 году диагноз «инсульт» поставлен более 32 500 пациентам – заболеваемость одна из самых высоких в Европе.

«В борьбе с инсультами генетика поможет выявлять факторы риска, диагностировать моногенные инсульты, подбирать эффективную терапию и индивидуальную дозу лекарств. Доля генетических факторов при инсульте составляет примерно 30%, – отметила Н.Даниленко. – Моногенные инсульты проявляются рано, их выявление и диагностика особенно важны при наличии семейной истории и отсутствии признаков артериальной гипертензии и атеросклероза. Выявить генетическую причину такого инсульта очень важно для корректировки терапии».

Во время исследования ученые выяснили, что у половины пациентов из выборки в зависимости от генотипа расчетная доза варфарина должна быть снижена от рекомендуемой в 1,5–2,5 раза. Генетики также изучили группу, которая страдала от побочных эффектов статинов – основной группы препаратов, снижающих содержание липидов.

Гипертрофическая кардиомиопатия

О генетических аспектах гипертрофической кардиомиопатии и результатах исследований по изучению генетических изменений при данной болезни у белорусских пациентов рассказала ведущий научный сотрудник лаборатории моделирования генетических процессов ИГЦ Наталья Чакова.

«Это одно из частых генетически обусловленных заболеваний сердца. У 60% пациентов оно встречается у близких родственников, но наблюдаются и спорадические случаи. Во время болезни на уровне ткани миокарда происходит дезорганизация миофибрилл, замещение мышечной ткани фиброзной, утолщение стенок интрамуральных коронарных артерий, – рассказала Н.Чакова. – Этот недуг повышает риск внезапной сердечной смерти у лиц молодого возраста (4–6%), особенно у спортсменов».

Ученые изучили спектр мутаций и генотип-фенотип корреляций в Беларуси. В РНПЦ «Кардиология» в течение 10 лет наблюдается 385 пациентов с таким диагнозом в возрасте от 17 до 72 лет. Семейная форма заболевания выявлена у 63% пациентов. У 60 пациентов с прогрессирующим течением и высоким риском смертности проведен поиск мутаций в кодирующих последовательностях генов, ассоциируемых с гипертрофической кардиомиопатией.

Генетическая диагностика может внести существенный вклад в выявление пациентов с высоким риском развития неблагоприятного течения заболевания до его клинического проявления, что позволит своевременно применить новейшие варианты лечения для отсрочки или предупреждения болезни.

Валентина ЛЕСНОВА, «Навука»
Фото Н.Куксачева



ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СЕТЬ

В марте Указом Президента Республики Беларусь №108 утверждена Схема национальной экологической сети. Она включает 93 объекта общей площадью 3,37 млн га (16,2% территории страны).

Национальная экосеть представляет собой систему природно-территориальных комплексов со специальными режимами природопользования. Ее цель – обеспечить естественные процессы передвижения животных, поддержать экологическое равновесие и устойчивое развитие, сохранить естественные экосистемы, биологическое и ландшафтное разнообразие.

Схему разработали сотрудники НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам на основе количественной и качественной оценки ресурсов биоразнообразия потенциальных ядер и коридоров экологической сети. Как отмечают разработчики, Схема содержит картографическую и информационную части. В первую входят карты северной, центральной и южной частей сети в масштабе 1:300000 и общая карта в масштабе 1:600000. Информационный раздел включает сведения о размещении элементов сети, охраняемых природных территориях в ее составе, планируемых мероприятиях по развитию экосети.

При этом, подчеркивают в Минприроды Беларуси, режимы охраны ООПТ, вошедших в экосеть, останутся прежними. Дополнительных запретов и ограничений не будет. Изменения коснутся лишь экологических коридоров. Там планируется провести ряд мероприятий для обеспечения свободного расселения и миграции диких животных. Теперь при возведении и реконструкции автомобильных дорог в местах их массовой миграции надо будет учитывать необходимость проектирования специальных конструкций. Плотины на реках оснастят специальными рыбопропускными сооружениями для проходных и мигрирующих рыб. Кроме того, на всех элементах, входящих в национальную экологическую сеть, запрещено размещение объектов хранения, захоронения и использования отходов.

БЕЛОРУССКИЕ ИМЕНА В ТЕХНИКЕ

Яков Наркевич-Йодко, Александр Чижевский, Игнатий Домейко, Семен Косберг, Павел Сухой... Среди известных уроженцев Беларуси, оставивших след в науке, стоит и имя Героя Беларуси Михаила Высоцкого. О выдающемся конструкторе, академике НАН Беларуси в год его 90-летия вспоминали друзья, сослуживцы и близкие. А их внимательно слушали студенты Минского государственного автомеханического колледжа имени академика М.С.Высоцкого и гости встречи.



С 2002 года в Республиканской научно-технической библиотеке (РНТБ) проходят «научные кафе», а в их формате – проект «Белорусские имена в технике». По словам директора библиотеки Раисы Сухоруковой, цель подобных встреч – рассказать о соотечественниках, внесших значительный вклад в развитие человечества, вспомнить тех, кто приумножил славу Беларуси. Уже проведено одиннадцать таких мероприятий. Хорошо, что в год 90-летия НАН Беларуси акцент делается на ее славных представителях.

М.Высоцкий – известная фигура в истории современной Беларуси. С его именем связаны наиболее значительные достижения ОАО «МАЗ». В 1992 – 1997 годах он работал вице-президентом АН Беларуси, консолидировал усилия ученых и специалистов Минского автозавода в интересах всей автотракторостроительной отрасли страны. Автор более 450 научных работ, 19 монографий, 145 авторских свидетельств и патентов. Лауреат Государственных премий СССР и БССР, среди его наград – звание «Герой Беларуси», ордена Ленина, Трудового Красного Знамени, Отечества II и III степеней и др.

Под его руководством создано полтысячи моделей белорусских грузовиков. Еще в 1980-е на выставке в Париже его автопоезд «Перестройка» стал настоящей сенсацией. В Британии академика назвали «Человеком года», а в США включили в список ученых, внесших наибольший вклад в развитие мировой науки в XX веке. Михаил Степанович, несмотря на тяжелую болезнь, до последних дней работал над автопоездом нового поколения для трансnациональных перевозок.

Ни минуты покоя. Это про него. Безудержный в фантазиях, неудержимый в жизни. Как и в деле, которым руководил М.Высоцкий. Его запомнили именно таким – активным, веселым, энергичным и всегда смотрящим только вперед! «Догонять – значит глотать пыль. Нужно перегнать не догоняя», – любил повторять Михаил Степанович.

По воспоминаниям друзей, М.Высоцкий был скромным человеком, никогда не подчеркивал перед кем-то свои звания и награды, внимательно прислушивался к мнению каждого. Требовательный и жесткий руководитель, он искренне переживал за работников своего завода и старался помочь каждому. Практически до конца своих дней Михаил Степанович руководил Объединенным институтом машиностроения НАН Беларуси.

Память об академике Высоцком бережно хранят его коллеги и близкие. Например, ведущий научный сотрудник Института тепло- и массообмена им. А.В.Лыкова НАН Беларуси Эдуард Шпилевский – автор книги «Академик Высоцкий – воплощение мечты». О Высоцком может рассказывать часами, и кажется, что он знает о нем и о его родословной все.

Ведущий научный сотрудник Объединенного института машиностроения НАН Беларуси Альберт Выгонный когда-то был заместителем генерального конструктора у М.Высоцкого. Бессонные ночи над чертежами и время совместного триумфа с коллегой и соратником – все это помнит Альберт Георгиевич.

Лариса Страмбурская – руководитель музея истории Минского государственного автомеханического колледжа имени академика М.С.Высоцкого. Это она собирает ценные экспонаты из жизни нашего великого соотечественника, ставит его в пример будущим генеральным конструкторам.

В Год малой родины хочется особо подчеркнуть: М.Высоцкий никогда не забывал свою родную деревню Семежево Копыльского района, был привязан к ней душой и сердцем, не раз посещал ее, помогал чем мог. Имя академика носит местная школа, в его родной деревне создан дом-музей, названа одна из новых улиц Минска.

Вячеслав БЕЛУГА, «Навука»

Памяти Виктора Шабайлова

2 апреля 2018 года не стало Виктора Ивановича Шабайлова – известного ученого в области государственного права, доктора юридических наук, профессора, члена-корреспондента НАН Беларуси.

Он окончил БГУ (1959), после чего работал стажером в Могилевском областном суде, стажером в прокуратуре Могилева, затем помощником прокурора Мстиславского района Могилевской области. С 1961 года обучался в аспирантуре Института государства и права АН СССР. В 1964 году защитил кандидатскую диссертацию, после чего работал младшим, старшим научным сотрудником, а с 1974 года – заведующим сектором, заведующим отделом государственного права и управления Института философии и права АН Беларуси.

В 1978 году защитил докторскую диссертацию на тему «Организационно-правовые проблемы управления социально-культурным строительством в союзной республике», в 1986-м был избран членом-корреспондентом АН БССР. В 1992 году Виктору Ивановичу присвоено ученое звание профессора. С 1995 по 1996 год В.Шабайлов занимал должность директора Научно-исследовательского центра проблем государственной кадровой политики и совершенствования государственного управления Академии управления при Президенте Республики Беларусь, затем с 1997 по 2001 год – судья Конституционного Суда Республики Беларусь. Работу совмещал с научно-исследовательской и научно-организационной деятельностью в Институте государства и права НАН Беларуси.



Виктор Иванович занимался подготовкой научных кадров, он – автор около 200 научных работ, в том числе 12 монографий. В качестве руководителя, исполнителя участвовал в разработке проекта Конституции Республики Беларусь и ряда законопроектов о культуре, об охране здоровья, о печати и других средствах массовой информации и др.

Особое внимание ученый уделял исследованию организационно-правовых вопросов социально-культурного строительства, проблем государственного строительства Республики Беларусь, в том числе ее суверенитета, становления, развития и функционирования как правового социального государства, формирования гражданского общества Беларуси и др.

Заслуги Виктора Ивановича, его вклад в развитие правовой науки и подготовку кадров отмечены рядом государственных наград. В.Шабайлов – заслуженный деятель науки Республики Беларусь, награжден грамотой Верховного Совета БССР (1982), медалями «За долголетний добросовестный труд» (1991), «За трудовые заслуги» (1991), Благодарностью Президента Республики Беларусь (2001) за значительный вклад в развитие теории и практики конституционного процесса, активное участие в законотворческой деятельности.

Жизненный путь В.Шабайлова – пример достойного служения науке. Как талантливый ученый он всегда пользовался уважением и авторитетом у своих коллег, учеников и последователей.

Светлая память о Викторе Ивановиче Шабайлове навсегда сохранится в сердцах его учеников, коллег, всех тех, кто его знал и трудился рядом с ним.

Бюро Отделения гуманитарных наук и искусств НАН Беларуси

Фото Ю.Иванова

Памяти Владимира Пилиповича



2 апреля 2018 года не стало академика НАН Беларуси Владимира Антоновича Пилиповича – известного ученого в области лазерной физики и оптической обработки информации.

Владимир Антонович окончил физико-математический факультет БГУ и аспирантуру при Государственном оптическом институте им. С.И.Вавилова в Ленинграде. С 1957 года научный сотрудник Института физики АН БССР. В 1971-м Владимир Пилипович назначен директором лаборатории электроники АН БССР, преобразованной в 1973 году в Институт электроники АН БССР. В 1983–1987 гг. – главный ученый секретарь Президиума АН БССР.

Владимир Антонович первым в республике начал экспериментальные исследования твердотельных лазеров, в 1963 году был создан первый в Беларуси лазер на рубине, а впоследствии и на неодимовом стекле. Им впервые экспериментально измерено развитие моноимпульсной генерации в лазерах с активными и пассивными затворами в широком диапазоне изменения интенсивности.

Владимир Антонович положил начало исследованиям по анизотропии вынужденного излучения растворов органических соединений. Результаты вошли в цикл работ «Явления анизотропии в лазерах и принципы поляризационной лазерной спектроскопии», отмеченный в 1996 году Государственной премией Республики Беларусь.

Результаты исследований и разработок Владимира Антоновича опубликованы более чем в 400 научных работах, в том числе в 3 монографиях, около 300 научных статей и 165 авторских свидетельствах и патентах на изобретение. Среди его учеников – 3 доктора, 32 кандидата наук, член-корреспондент НАН Беларуси.

За высокие достижения в научной, научно-организационной работе и подготовке научных кадров Владимир Антонович награжден орденом Трудового Красного Знамени и медалью «За доблестный труд».

Светлая память о Владимире Антоновиче Пилиповиче навсегда сохранится у всех, кто его знал и трудился рядом с ним.

Отделение физики, математики и информатики НАН Беларуси

Фото Ю.Иванова

БЕЗ ГРАНИЦ



В Минске стартовала серия семинаров общественно-научной инициативы «Ученые без границ». Перед слушателями выступят белорусские деятели науки, живущие и работающие за рубежом.

Приглашенной гостьей первого мероприятия в Институте физико-органической химии НАН Беларуси стала профессор Ирина Пикулева, которая с 1992 года занимается научной деятельностью в различных университетах и научных учреждениях США. Она окончила Белорусский государственный университет, защитила кандидатскую диссертацию в Институте биоорганической химии НАН Беларуси. В настоящее время является профессором и вице-президентом по исследованиям отделения офтальмологии и наук о зрении в Case Western Reserve University (Кливленд, Огайо).

Ученый рассказала о своих исследованиях и поделилась опытом организации науки в ведущих зарубежных лабораториях. Центральной темой выступления стала роль и терапевтические перспективы метаболизма холестерина в мозге и сетчатке глаза.

По ее словам, основные направления исследований лаборатории определяются финансированием. Сейчас выполняется три проекта: два гранта – от национальных институтов здравоохранения США и один – от частной организации, которая ищет пути лечения болезни Альцгеймера.

Главные объекты исследований доктора – метаболизм холестерина и ферменты семейства цитохрома P450, чья роль заключается в генерировании более полярных производных холестерина для клеточного элиминирования или регуляции. В одном из проектов изучается связь холестерина с заболеваниями сетчатки, в другом – эффекты фармакологического усиления метаболизма холестерина в мозге.



«Хотим определить новые терапевтические мишени и методы лечения глазных (возрастной макулярной дистрофии, диабетической ретинопатии) и нейродегенеративных заболеваний (болезни Альцгеймера). Исследования нашей лаборатории показывают, что биосинтез холестерина – основной источник этого органического соединения для сетчатки. И статины, снижающие его уровень, потенциально способны уменьшить его концентрацию в очагах возрастной макулярной дистрофии», – рассказала она.

В лаборатории также показали на мышиной модели, что малые дозы анти-ВИЧ препарата эфавиренз способствуют проявлению болезни Альцгеймера. Сейчас проводятся клинические исследования для выявления эффектов эфавиренза на пациентах с мягкими когнитивными расстройствами.

Организаторы мероприятия подчеркнули: такое общение с успешными отечественными учеными, работающими за рубежом, будет полезно не только белорусским коллегам, но и студентам, аспирантам, которые еще определяются в выборе темы своего исследования. Подобные семинары могут стать зерном для зарождения новых идей, а приглашенные ученые – вдохновить молодых коллег и на собственном примере показать, что белорусское образование – хорошее подспорье для успешной карьеры.

Валентина ЛЕСНОВА
Фото автора, «Навука»

В МИРЕ ПАТЕНТОВ

ДЛЯ ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

«Композиция ингредиентов для получения хлебобулочного изделия» (патент Республики Беларусь №21598; авторы изобретения: А.А.Журня, Л.А.Мельникова, Н.С.Лаптенок, Е.В.Кончевская; заявитель и патентообладатель: НПЦ НАН Беларуси по продовольствию).

Как поясняется авторами, основными недостатками известной композиции-прототипа являются низкое природное содержание клетчатки, пищевых веществ – витаминов А (ретинола), Е (токоферола), минералов кальция и магния в составе ингредиентов, входящих в рецептуру; несбалансированный состав по основным пищевым веществам; низкая степень покрытия суточной потребности в этих пищевых веществах для детского питания. Кроме того, в данном составе известной композиции-прототипа в качестве жирового компонента используется маргарин, который не рекомендуется при производстве детского питания из-за наличия трансизомеров.

Задача изобретения – не только расширение ассортимента хлебобулочных изделий для питания школьников, но и улучшение их качества за счет повышения пищевой ценности, сбалансированности химического состава по белкам, углеводам, витаминам и минеральным веществам.

В разработанной композиции в качестве обогатительной добавки авторы используют или обогатительную добавку «Юность» (состоящую из муки овсяной, муки пшеничной, карбоната кальция, порошка моркови, оксида магния, препарата витамина Е, препарата витамина А, препарата витамина D); или обогатительную добавку «Раница» (состоящую из муки овсяной, карбоната кальция, порошка моркови, оксида магния, крупы гречневой, муки пшеничной, препарата витамина Е, препарата витамина А).

РАСШИРИЛИ АССОРТИМЕНТ ГЕМОРЕОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

«Гемореологическое средство и способ его получения» (патент Республики Беларусь №21604; авторы изобретения: В.И.Домаш (BY), О.А.Иванов (BY), Т.П.Красненкова (BY), Даш Цезен (умерший) (MN), Батсурэн Дуламжав (MN), Батхуу Жавзан (MN); заявитель и патентообладатель: Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф.Купревича НАН Беларуси).

Эти два изобретения относятся к фармакологии и касаются создания препаратов растительного происхождения, влияющих на реологию крови. Подобные препараты могут быть использованы при лечении заболеваний, сопровождающихся повышенной агрегационной активностью тромбоцитов, синдромом повышенной вязкости крови (ишемическая болезнь сердца, сосудистые заболевания головного мозга и др.).

Совокупность предложенных авторами изобретательских признаков определена гомогенным средством, получаемым из листьев одуванчика монгольского (*Taraxacum mongolicum*), обладающим повышенной ингибиторной активностью по отношению к тромбину.

Авторами подчеркиваются преимущества заявленного ими способа – экологичность, относительная дешевизна, высокая эффективность (ввиду малых размеров молекулы средства достаточно двух этапов очистки – высаливание и гель-хроматография) для получения относительно чистого средства.

Подготовил Анатолий ПРИЩЕПОВ, патентовед

УМ ПЛЮС РУБЛЬ

ГКНТ совместно с Белорусским инновационным фондом и Ассоциацией «БелБренд» 18 апреля 2018 года проведут семинар на тему «Коммерциализация и продвижение интеллектуального продукта».

Мероприятие состоится в преддверии Международного дня защиты интеллектуальной собственности и в рамках проводимого Республиканского конкурса инновационных проектов 2018 года.

На семинаре планируется обсудить аспекты, связанные с защитой интеллектуальной собственности, а также вопросы коммерциализации и продвижения результатов научной деятельности. В нем примут участие партнеры Ассоциации «БелБренд» – представители Евразийской Творческой Гильдии (Лондон, Великобритания), а также патентные поверенные и ведущие специалисты в области защиты интеллектуальной собственности. К участию приглашаются также авторы инновационных проектов, финалисты и победители Республиканского конкурса инновационных проектов и др.

Пресс-служба ГКНТ

У соколиных рубежей

Центральный ботанический сад НАН Беларуси и Центр экологического воспитания и развития при поддержке ОАО «АСБ Беларусбанк» 31 марта провели семинар «Зялёныя скарбы Беларусі» на базе Мачулищанской СШ. Встреча состоялась у границ заказника «Соколиный», где начинает работу социально-экологический проект «Мачулищи: экосообщество людей, соколов и сосен».



В работе семинара приняли участие эксперты из Института экспериментальной ботаники им. В.Ф.Купревича, представители местной исполнительной власти, работники Боровлянского спецлесхоза, экологи, жители поселка, а также учащиеся и педагоги. В обсуждении настоящего, прошлого и будущего заказника также участвовали юные орнитологи минского клуба АПБ «Крылатый дозор», учащиеся ДДиМ «Золак» Минска.

Доклады были посвящены проблемам сохранения биоразнообразия заказника «Соколиный». Особое внимание уделено мониторингу колонии соколов-пустельг, восстановлению популяции охраняемого растения осоки теневой и проблемам инвазионных видов. В заказнике проходят акции по постройке гнезд для соколов, ведется просветительская работа.

Ситуация с инвазионными растениями вызывает беспокойство, несмотря на методичную работу местных властных структур, благодаря усилиям которых уничтожено около 3 га борщевика Сосновского. Стремительное распространение инвазивов обедняет флору и представляет угрозу для редких растений. Популяция осоки теневой в заказнике является одной из северных в Беларуси. Ученые отметили критический уровень популяции и разработали тактику реконструкции с помощью биотехнологических методов. Последующий мониторинг искусственной популяции будут производить учащиеся экологического центра. Предложены темы для школьных исследовательских работ.

Алеся КРУЧОНОК, заведующая сектором ЦБС НАН Беларуси

За последние годы в Минске открылось несколько так называемых музеев науки, о которых пока еще знают не все представители научной общественности. Что же они из себя представляют?

ГДЕ ШОУ, А ГДЕ НАУКА?!





Современные музеи науки и техники, появившиеся в последние лет двадцать, отличаются от классических экспозиций, примером которых может служить старый Политехнический музей в Москве. Незаметно за это время произошел переход от тяжеловесной структуры традиционного музея с предостерегающими табличками «Не прикасаться!» к многофункциональным комплексам, где знания идут рука об руку с развлечениями.

Для привлечения детей в научных музеях уделяют больше всего внимания интерактиву: никто не дернет их за руку и не запретит трогать все на свете, ставить опыты, шуметь и веселиться. При этом не боясь что-то сломать.

В мире существуют десятки крупных научных музеев: гигантских размеров комплексы, куда люди приходят на целый день. Один из ярких примеров – Городок науки и техники Ла-Вилетт (Париж). Здесь есть экспозиции, посвященные истории воздухоплавания, освоению космоса, океанографии, автомобилям и кибернетике. Посетители музея могут попробовать себя в роли космонавтов, летчиков за штурвалом истребителя «Мираж», капитаном Немо на подводной лодке «Аргонавт» или ведущим на собственном телеканале.

У нас, в силу финансовых обстоятельств, пока нет возможностей сделать что-то подобное. Обычно такие интерактивные экспозиции с элементами науки размещаются в торговых центрах или на других площадях. «Музеи», «парки чудес», «клубы умных людей» – как только их не называют. В относительно небольших экспозициях можно увидеть «плазменный шар Теслы», маятник Максвелла, магниты, линзы и многое другое. Плюс к этому различные шоу – химические, электрические, азотные, огненные.

Согласитесь, все эти элементы делают подобные музеи, скорее, коммерчески ориентированными аттракционами, нежели новоформатными научными экспозициями. К тому же, в отсутствие грамотного гида многие экспонаты могут не обратить на себя внимание. Во многом они не идут дальше школьной программы. И уж конечно им до зарубежных экспозиций далеко. Не всем может понравиться и цена такого удовольствия. Думается, что эффективнее сработала бы концептуальная модель экспозиции. Возьмем, к примеру, Шанхайский музей науки и техники – три этажа, перемещаясь по которым, человек движется от простого к сложному в окружающем его мире. Первый этаж – то, что есть в природе: биология, география, химия и математика, второй – то, что люди придумали в эпоху индустриализации, третий – к чему они стремятся в будущем: астрономия, свет, нанотехнологии и космический театр. Помимо прочего, посетители могут путешествовать на тележке в стереоочках по пищеварительному тракту и даже попробовать еду космонавтов.

В чем плюсы минских попыток? Конечно, это неплохой шанс привить ребенку хоть какой-то интерес к научным исследованиям и экспериментам. Не секрет, что дети познают мир в игре. Но надо понимать: где шоу, а где – наука. Здесь главное – не заиграться, выдав желаемое за действительное. При наличии финансовых средств и энтузиазма в нашей стране есть все шансы создать полноформатный научный музей.

Сергей ДУБОВИК, «Навука»

Кола святаў

Музей старажытнабеларускай культуры Цэнтра даследаванняў беларускай культуры, мовы і літаратуры НАН Беларусі і сярэдняя школа №147 Мінска запрашаюць на выставу дзіцячых работ «Кола святаў», створаных яе выхаванцамі.

Гэты праект шмат у чым унікальны. Ідэя, якая аб'яднала вучоных і педагогаў, заключаецца ў фарміраванні аптымальных для развіцця асобы вучня ўмоў, пабудаваных на навуковых даследаваннях і сучасных адукацыйна-выхаваўчых тэхналогіях.

Назва выставы не выпадковая. Па задуме яе арганізатараў менавіта святы ў культуры беларусаў захавалі найбольш старажытныя традыцыі народа, адлюстравалі яго ментальнасць. Менавіта праз святы, – традыцыйныя, вернутыя да жыцця ў гады незалежнай Беларусі, свецкія і царкоўныя, – дзеці паспрабавалі выказаць свой маленькі, але такі мнагастайны духоўны свет. А дапамогу ў гэтым ім аказалі настаўнікі і вучоныя.

Выстава «Кола святаў» – гэта першы праект з ліку запланаваных, якія пройдуць у 2018 годзе як у Музеі старажытнабеларускай культуры цэнтра, так і ў СШ №147 Мінска, на іншых пляцоўках сталіцы. Усе яны аб'яднаны ідэяй Года малой радзімы. Напярэдадні выстава званоў і канцэрт калакольнага звону на адкрытай пляцоўцы перад школай, конкурс-выстава «Скарбы маёй сям'і».

Выстава «Кола святаў» адкрыта для наведвання з 6 красавіка штодня акрамя суботы і нядзелі з 9.00 да 17.30. Уваход вольны.

Прэс-служба НАН Беларусі



***Макроэкономические инструменты в белорусской институциональной модели** / А. И. Лученок [и др.] ; под науч. ред. А. И. Лученка ; Ин-т экономики НАН Беларуси. – Минск : Беларуская навука, 2018. – 283 с.*

ISBN 978-985-08-2255-0.



В монографии рассмотрены проблемы разработки эффективного макроэкономического регулирования национальной экономики на основе использования инструментов институциональной, монетарной, фискальной и инвестиционной политики. Выявлена специфика белорусской институциональной модели, особенности применения в отечественных условиях денежно-кредитных, бюджетно-налоговых и инвестиционных инструментов, даны практические рекомендации для органов государственного управления.

Рассчитана на научных и практических работников, аспирантов, магистрантов и студентов-дипломников.

***Народная проза Акцябршчыны** / уклад., уступ. арт. А. М. Боганевай. – Мінск : Беларуская навука, 2018. – 192 с. : іл. – (Фальклор нашага краю).*

ISBN 978-985-08-2258-1.



Зборнік прадстаўляе сабой сучасныя запісы (2004–2016 гг.) народнай прозы Акцябрскага раёна Гомельскай вобласці, гістарычна – Рудабельскага краю. Кніга прэзентуе ўсе вядомыя жанры народнай прозы і розныя жанравыя разнавіднасці – казкі, наратывы народнай Біблії, легенды, паданні, былічкі, легенды-былічкі і легендарныя апавяданні, вусныя бытавыя апавяданні. Акрамя таго, у зборнік уключаны размовы з носьбітамі традыцыі на самыя важныя светапоглядныя тэмы, а таксама малітвы, прыгаворы, прыказкі і прымаўкі.

Разлічаны на фалькларыстаў, этнолагаў, моваведаў, краязнаўцаў, усіх, хто цікавіцца лакальнымі праяўленнямі народных традыцый.

Получить информацию об изданиях и оформить заказы можно по телефонам: (+37517) 268-64-17, 369-83-27, 267-03-74 Адрес: ул. Ф.Скорины, 40, 220141, г. Минск, Беларусь

info@belnauka.by, www.belnauka.by

НАВУКА
www.gazeta-navuka.by
Заснавальнік: Нацыянальная акадэмія навук Беларусі
Выдавец: РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152. Рэгістрацыйны нумар 389. Тыраж 984 экз. Зак. 491

Фармат: 60 x 84 1/4,
Аб'ём: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 06.04.2018 г. у 16:00
Кошт дагаворны
Надрукавана:
РУП «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,
ЛП № 02330/106 ад 30.04.2004
Пр-т Незалежнасці, 79, 220013, Мінск

Галоўны рэдактар
Сяргей Уладзіміравіч ДУБОВІК
тэл.: 284-02-45
Тэлефоны рэдакцыі:
284-16-12 (тэл./ф.), 284-24-51
E-mail: vedey@tut.by
Рэдакцыя: 220072,
г. Мінск, вул. Акадэмічная, 1,
пакоі 118, 122, 124

ISSN 1819-1444